

CS304

Roll No. :

2015

SOFTWARE ENGINEERING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any five questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।
Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग का उद्भव किस प्रकार हुआ ?
How software engineering evolution took place ?

(ii) हम लाइफ सायकिल मॉडल क्यों उपयोग करते हैं ?
Why we use life cycle model ?

(iii) अच्छे SRS डोक्यूमेन्ट की विशेषताएँ लिखिए ।
Write the characteristics of good SRS document.

(iv) डाटा डिक्शनरी क्या है ?
What is data dictionary ?

(v) सिक्स सिग्मा से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by six sigma ?

(2×5)

2. (i) सॉफ्टवेयर विपदा क्या है ? सॉफ्टवेयर की विशेषताएँ लिखिये ।
What is software crisis ? Write the characteristics of software.

(ii) सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग क्षेत्र के मुख्य लक्ष्य क्या है ? सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग को परिभाषित कीजिए ।
What are the principle aims of software engineering discipline ? Give definition of software engineering.

(6+6)

P.T.O.

3. (i) फिजिबिलिटी स्टडी की क्या आवश्यकता है ? समझाइये ।
What is the need of feasibility study ? Explain.
- (ii) सॉफ्टवेयर के विकास के लिए प्रयुक्त आवश्यकता जुटाने के विभिन्न तरीकों को समझाइये ।
Explain the different requirement gathering methods used in development of software. (6+6)
4. (i) अच्छा सॉफ्टवेयर डिज़ाइन क्या है ? सामंजस्य का वर्गीकरण दीजिए ।
What is good software design ? Give the classification of cohesiveness.
- (ii) सॉफ्टवेयर डिज़ाइन की ऑब्जेक्ट आधारित एवम् फंक्शन आधारित दृष्टिकोण की तुलना कीजिए ।
Compare the object oriented and function oriented approaches to software design. (6+6)
5. (i) स्ट्रक्चर एनालिसिस क्या है ? डी.एफ.डी. (डाटा फ्लो चित्र) को उपयुक्त उदाहरण की सहायता से समझाइये ।
What is structure analysis ? Explain DFD (Data Flow Diagram) with help of suitable example.
- (ii) टेस्ट प्रकरणों की डिज़ाइन से आप क्या समझते हैं ? किन्हीं दो सफेद बॉक्स टेस्ट तकनीकों को समझाइये ।
What do you mean by design of test cases ? Explain any two white box testing techniques. (6+6)
6. (i) बाऊन्ड्री वैल्यू एनालिसिस को समझाइये ।
Explain boundary value analysis.
- (ii) सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता से आप क्या समझते हैं ? सॉफ्टवेयर विश्वसनीयता को नापने के लिए किन्हीं तीन मैट्रिक को परिभाषित कीजिए ।
What do you mean by software reliability ? Define three metrics to measure software reliability. (6+6)
7. निम्नलिखित के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए :
Differentiate between the following :
- (i) विकासवादी मॉडल v/s स्पाइरल मॉडल
Evolutionary model v/s Spiral model
- (ii) डिसेज़न टेबल v/s डिसेज़न ट्री
Decision Table v/s Decision Tree
- (iii) वेरीफिकेशन v/s वेलीडेशन
Verification v/s Validation (4×3)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on the following :
- (i) सिस्टम टेस्टिंग
System Testing
- (ii) स्ट्रक्चर चार्ट
Structure Chart
- (iii) ISO 9000 (4×3)